PENDAHULUAN

Standar ini merupakan Revisi SII.0722-83, Gula Pasir. Revisi diutamakan pada persyaratan mutu dengan alasan sebagai berikut :

- Menunjang Instruksi Menteri Perindustrian No. 04/M/Ins/10/1989.
- Melindungi konsumen.
- Mendukung perkembangan industri *agro base*
- Menunjang ekspor non-migas.

Standar ini disusun merupakan hasil pembahasan rapat-rapat Teknis, Prakonsensus dan terakhir dirumuskan dalam Rapat Konsensus Nasional pada tanggal 21 Maret 1990.

Hadir dalam rapat-rapat tersebut wakil-wakil dari produsen, konsumen dan instansi yang terkait.

Sebagai acuan diambil dari :

- Peraturan Menteri Kesehatan No. 722/Men. Kes/Per/IX/88 tentang Bahan Tambahan Makanan.
- Standar dan peraturan *Codex Alimentarius Comission.*

GULA PASIR

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syrat penandaan dan cara pengemasan gula pasir.

2. DEFINISI

Gula pasir adalah sakarosa yang dimurnikan dan dihablurkan.

3. SYARAT MUTU

Syarat mutu gula pasir seperti tabel di bawah ini.

Tabel
Syarat Mutu Gula Pasir

No.	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan	
			GKP (SHS)	GKM (HS)
1.	Keadaan :			
	1.1. Baru			normal
	1.2. Rasa			normal
2.	Warna (nilai remisi yang direduksi), %, b/b		min. 53	min. 53
3.	Besar jenis butir,	mm	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
4.	Air, %, b/b		maks. 0,1	maks. 0,1
5.	Sakarosa, %, b/b		min. 99,3	min. 99,0
6.	Gula pereduksi, %, b/b		maks. 0,1	maks. 0,2
7.	Abu, %, b/b		maks. 0,1	maks. 0,2
8.	Bahan asing tidak laurt	derajat	maks. 5	–
9.	Bahan tambahan makan-an :			
	Belerang dioksida (SO_2), mg/kg		maks. 20	maks. 70
10.	Cemaran logam :			
	10.1. Timbal (Pb), mg/kg		maks. 2,0	maks. 2,0
	10.2. Tembaga (Cu), mg/kg		maks. 2,0	maks. 2,0
	10.3. Raksa (Hg), mg/kg		maks. 0,03	maks. 0,03
	10.4. Seng (Zn), mg/kg		maks. 40,0	maks. 40,0
	10.5. Timah (Sn), mg/kg		maks. 40,0	maks. 40,0
11.	Arsen (As), mg/kg		maks. 1,0	maks. 1,0

Catatan : GKP = Gula Kristal Putih
GKM = Gula Kristal Merah

4. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Pengambilan contoh sesuai SNI. 019-0428-1989, *Petunjuk Pengambilan Contoh Padatan.*

5. CARA UJI

5.1 Persiapan Contoh untuk Uji Kimia

Cara persiapan contoh sesuai SNI 01-2891-1992, *Cara Uji Makanan dan Minuman untuk contoh Padatan,* butir 4.

5.2 Keadaan (bau dan rasa)

Bau dan rasa diuji secara sensorik.

5.3 Warna (nilai remisi yang direduksi)

5.3.1 Peralatan

Refleksi spektrofotometer model *KONIGMARTENS* atau *ELREPHOMAT* lengkap dengan standar MgO dan porselin.

5.3.2 Cara kerja

a. Masukkan contoh ke dalam kurvet, usahakan agar permukaan gula dalam kurvet rata.
b. Ukur refleksi pada panjang gelombang 440 dan 560 nm
c. Dapatkan nilai remisi dengan bantuan daftar/grafik.

Perhitungan :

Nilai remisi reduksi = NR - 10 x (1 - d)

dimana :

NR = nilai remisi dari pengukuran
d = besar jenis butir

5.4 Besar Jenis Butir

5.4.1 Peralatan

a. Neraca semi analitik *(Top loading balance)*
b. Mesin pengayak
c. Satu set ayakan dengan bukaan 10, 14, 20, 28 dan 48 mesh.

5.4.2 Cara kerja

a. Susun ayakan pada mesin pengayak dengan bukaan terbesar (mesh terkecil) ada dibagian paling atas

b. Timbang 100 g contoh, kemudian masukkan pada ayakan paling atas

c. Hidupkan mesin ayakan selama 10 menit

d. Timbang gula yang ada pada setiap fraksi ayakan (ada 6 fraksi), kemudian hitung prosentasenya.

5.4.3. Perhitungan

1) Kalikan prosen setiap fraksi dengan :

I	x	4,8	=
II	x	7,2	=
III	x	10,0	=
IV	x	14,3	=
V	x	25,0	=
VI	x	50,0	= __________ +

Jumlah = M

2) Besar jenis butir = $\frac{1000}{M}$ mm

5.5 Air

Cara uji air sesuai SII. 2453 - 90, *Cara Uji Makanan dan Minuman,* butir 5.1.

5.6 Sakarosa

5.6.1 Peralatan

a. Polarimeter khusus untuk gula dengan skala °S *(International Sugar Scale)*
b. Neraca analitik
c. Labu ukur 100 ml
d. Tabung polarimeter 20 cm

5.6.2 Pereaksi

Larutan timbal asetat basa : dilengkapi cara pembuatannya.

5.6.3 Cara kerja

a. Timbang seksama 26 g cuplikan, masukkan dalam labu ukur 100 ml, larutkan dan sampai tanda garis dengan air suling, kocok dan saring.
b. Masukkan saringan ke dalam tabung polarimeter berukuran 20 cm, baca perputarannya pada polarimeter. Angka yang diperoleh menunjukkan kadar sakarosa (%) atau polarisasi (°S)
   Catatan :
   Pengerjaan harus dilakukan pada ruangan bersuhu 20 °C.

5.7 Gula Pereduksi

Cara uji gula pereduksi sesuai SII. 2454 - 90, *Cara Uji Gula*, butir 2.1.

5.8 Abu

Cara uji abu sesuai SII. 2453 - 90, butir 6.1.

5.9 Bahan Asing Tidak Larut

5.9.1 Bahan

Contoh gula pasir.

5.9.2 Peralatan

a. Neraca semi analitik
b. Alat "Wisconsin sediment tester"

5.9.3 Cara kerja

a. Timbang 100 g contoh, larutkan dalam 500 ml air.
b. Masukkan larutan ke dalam alat wisconsin tester, kemudian ditekan dengan udara yang dipompa oleh bola karet.
c. Di atas lapisan dilapisi dengan kain, diameter 3 cm.
d. Kain diambil, hati-hati jangan sampai kotoran yang melekat terlepas, kemudian teteskan lem (arabis gum 1%) di atas lain, lalu panaskan dalam lemari pengering 105 °C sampai kering(± 2 jam).
e. Bandingkan kotoran yang menempel pada kain dengan standar.

5.10 Bahan Tambahan Makanan

Cara uji belerang dioksida sesuai SNI. 01-2894-1992, *Cara Uji Bahan Tambahan Makanan/Bahan Pengawet*, butir 2.6.

5.11 Cemaran Logam

Cara uji cemaran logam sesuai SNI. 01-2896-1992, *Cara Uji Cemaran Logam*

5.12 Arsen

Cara uji cemaran logam sesuai SNI. 09-2896-1992, *Cara Uji Cemaran Logam.*

6. SYARAT PENANDAAN

Sesuai dengan peraturan Dep. Kes. R.I. yang berlaku tentang label dan periklanan makanan.

7. CARA PENGEMASAN

Produk dikemas dalam wadah yang tertutup rapat, tidak dipengaruhi atau mempengaruhi isi, tahan terhadap penyimpanan dan pengangkutan dan diberi label.